

Conhecimento, uso e adopção das inovações por parte dos adolescentes Knowledge, use and adoption of innovations by adolescents

António Magalhães Cardoso*, Pedro Amorim**

*Universidade Fernando Pessoa

**Universidade Fernando Pessoa

Resumo

A inovatividade (innovativeness) procura analisar como as pessoas adoptam as inovações tecnológicas. No sentido de avaliar o grau de inovatividade dos adolescentes dos 12 aos 17 anos de idade relativamente às tecnologias recorreu-se à escala de Hartaman *et al.* (2004) baseado no fenómeno tripartido de Hirshman (1980): Conhecimento da inovação (*Vicarious Innovativeness*), Uso da inovação (*Use Innovativeness*) e a adopção da inovação (*Adoptive Innovativeness*). Participaram no estudo 140 adolescentes, tendo-se verificado que os jovens têm um forte conhecimento das inovações, usam as inovações, mas não reconhecem ser os primeiros, dentro do seu grupo a adoptar as inovações. Os dados evidenciam que o grupo etário dos 12 aos 14 anos de idade e o género masculino são mais propensos à inovatividade.

Palavras-chave: Adolescentes, conhecimento da inovação, uso da inovação, adopção da inovação.

Abstract

The innovativeness analyzes how people adopt technological innovations. To assess the degree of innovativeness of adolescents from 12 to 17 years old for the technologies we had used the scale Hartaman *et al.* (2004) based on the phenomenon of tripartite Hirshman (1980): vicarious innovativeness, use innovativeness and adoptive innovativeness. Participated in the study 140 adolescents, it was found that young people have a strong knowledge of innovations, using innovation, but do not recognize to be the first within their group to adopt the innovations. The data show that the age groups from 12 to 14 years old and male gender are more likely to innovativeness.

Keywords: Adolescents, vicarious innovativeness, use innovativeness, adoptive innovativeness

1 Introdução

A tendência para inovar é o grau no qual um indivíduo adopta novas ideias relativamente mais cedo do que os outros membros do seu sistema social (Rogers, 2003). À medida que cresce o papel dos jovens no consumo dos produtos orientados para as novas tecnologias, cresce igualmente a necessidade de compreender a sua contemplação, uso e adopção desses mesmos produtos. O aumento do caudal de inovações tecnológicas confere aos adolescentes, devido ao seu conhecimento técnico, uma influência predominante na selecção e compra de inovações.

Contudo, apesar dos adolescentes terem conhecimentos alargados na área, quem tem a decisão final de compra são os membros adultos da família, uma vez que são eles que, na maior parte das vezes, têm

disponibilidade financeira e, em regra, as inovações tecnológicas têm preços elevados (MacNeal, 1993; Brée, 1995). Há portanto uma necessidade latente de medir e perceber a *inovatividade*, de uma forma transcendente à aquisição do produto. É, por isso, relevante não só o momento da compra mas também certos factores pertinentes que motivam e explicam a adopção e a difusão de produtos inovadores, como o conhecimento, o uso e a adopção da inovação. É, assim, essencial, compreendermos as motivações, impulsos, atitudes que levam estes consumidores a terem uma influência tão importante na compra de produtos inovadores. As já existentes escalas de *inovatividade* têm tendência para medir o desejo dos consumidores em serem os primeiros a comprar novos produtos. Este tipo de escalas, extremamente relacionadas com o conceito de adopção, não contemplam aspectos importantes ligados à *inovatividade* junto dos segmentos de consumo mais jovens.

O objectivo geral desta investigação passa por compreender o processo de adopção de inovações tecnológicas no público jovem. Este objectivo será analisado tendo em conta a atitude dos adolescentes relativamente à inovação e, de uma forma tridimensional, o conhecimento da inovação, o uso da inovação e a adopção da inovação.

2 As inovações tecnológicas e a procura das inovações

O termo inovação significa fazer algo novo (Tidd, Bessant e Pavitt, 2005), o que permite transformar uma oportunidade em novas ideias e colocá-las amplamente em prática (Freire, 2000), em particular quando é feito de uma forma intencional e sistemática (Dosi, 1988; Drucker, 2004), acrescentando valor e tornando as organizações mais competitivas (Chandy e Tellis, 1998).

Neste sentido, falar em inovação é essencialmente falar em mudança (Tidd, Bessant e Pavitt, 2005), em particular de mudanças tecnológicas (Burgelman, Christensen e Wheelwright, 2004) que tragam vantagens competitivas às organizações (Kaplan e Norton, 2004). De acordo com Hirschman (1980), se não existisse a característica inovação, o comportamento do consumidor consistiria numa série de respostas rotineiras a um conjunto estático de produtos. É a vontade de inovar de uma população consumista que dá ao mercado a sua natureza dinâmica.

Associado à inovação está o termo *innovativeness (inovatividade)*, isto é, quando um produto é utilizado pela primeira vez. Para Rogers (1971: 27) *inovatividade* é a fase em que o indivíduo é relativamente novo ao adoptar uma inovação em relação a outros membros do seu sistema social. Para Tellis *et al.* (2005) o conceito de *inovatividade* está subjacente à propensão de um consumidor adoptar novos produtos. A inovatividade foca-se em certas características de personalidade do consumidor, como a vontade de mudar, uma predisposição para comprar novos produtos ou a preferência para novas e diferentes experiências e

integra doze dimensões: (1) *Novelty Seeking* - procura de inovações, é o desejo em procurar sempre algo novo e diferente (Hirschman, 1980; Manning *et al.*, 1995; Midgley e Dowling, 1993); (2) *Risk Taking* - assumir riscos, é predisposição para arriscar ou para a aventura (Raju, 1980); (3) *Variety Seeking* - procura de variedade, é a tendência para comprar novos produtos (Raju, 1980; Gatignon e Robertson, 1985); (4) *Opinion Leadership* - líderes de opinião, são pessoas predispostas a inovar, que adquirem os produtos primeiro do que os outros, aconselhando e servindo de modelo dentro do seu sistema social (Midgley e Dowling, 1993; Flynn *et al.*, 1996); (5) *Stimulus Variation* - variação de estímulos, é a preferência do consumidor para estímulos externos, em detrimento dos que já lhe são familiares (Hirschman e Wallendorf, 1979; Raju, 1980); (6) *Habituation* - habituação, é a resistência do consumidor à mudança, espelha a sua rigidez, com habitual relutância para mudar os seus hábitos ou comportamentos com o passar do tempo (Robertson, 1971; Robertson e Wind, 1980); (7) *Nostalgia* - é um constante olhar para o passado e uma preferência por produtos e contextos que prevaleceram em períodos anteriores (Holbrook, 1993); (8) *Suspicion* - suspeição, é o medo ou dúvida dos consumidores em relação às reais intenções dos responsáveis pelo lançamento do produto e das suas campanhas de Marketing (Tellis *et al.*; 2005; Parasurman, 2000); (9) *Social Dependence* - dependência social, o grau de inovatividade de um indivíduo depende da sua experiência social e da sua comunicação com os outros (Midgley, 1977; Midgley e Dowling, 1978; Gatignon e Robertson, 1985); (10) *Inertia* - inércia, é como a ausência de comportamentos face a um objectivo, isto é, os consumidores não fazem nada quando se deparam com experiências de consumo fracassadas e desapontantes, ou quando se recusam a aceitar uma oportunidade ou benefício que lhes possa ser transmitido por uma inovação radical (Zeelenberg e Pieters, 2004; Rust e Oliver, 2000); (11) *Frugality* - avareza, é a relutância que os consumidores têm em pagar preços altos por novos produtos (Manning *et al.*, 1995; Holbrook, 1993); (12) *Eagerness to buy* - ânsia de comprar, é a vontade e o desejo de ter novos produtos (Raju, 1980).

Segundo Rogers (2003), a teoria da difusão da inovação (novos produtos e ideias), é adoptada pela sociedade ao longo dos anos. A resposta dos indivíduos a um produto novo permite classificá-los de acordo com cinco tipos: (1) Inovadores (12,5%) - são os primeiros a adoptá-la e as suas escolhas podem influenciar o comportamento dos restantes clientes potenciais. (2) Adoptantes iniciais (13,5%) - são clientes propensos ao risco, apesar das suas decisões serem tomadas de uma forma mais cautelosa e demorada. (3) Maioria inicial (34%) - os clientes que integram a maioria precoce constituem uma parte substancial do mercado alvo da inovação. (4) Maioria tardia (34 %) - são algo resistentes às mudanças precisam de ser convencidos com argumentos racionais e emocionais para alterar os seus padrões de compra. (5) Retardatários (16%) - são os clientes que mais tarde aceitam a inovação. São muito tradicionalistas nos seus valores e bastantes resistentes às mudanças.

3 Os adolescentes e as inovações tecnológicas

Ao longo da sua existência, mas particularmente nos primeiros anos de vida, as crianças passam por várias fases de desenvolvimento cognitivo rumo à maturidade e à sua capacidade de abstracção e compreensão das coisas que as rodeiam.

A concepção de criança é uma noção historicamente construída e, conseqüentemente, vem mudando ao longo dos tempos, não se apresentando de forma homogénea nem mesmo no interior de uma mesma sociedade e época. Assim, é possível que, por exemplo, numa mesma cidade existam diferentes maneiras de se considerar as crianças pequenas dependendo da classe social a qual pertencem, do grupo étnico do qual fazem parte (Sarmiento e Pinto, 1999).

A adolescência é uma etapa do ciclo vital com características muito particulares. A evolução verificada durante a infância comporta importantes mudanças nas suas relações com os pais, os pares (companheiros) e os colegas de escola. Estas mudanças no tipo de relações reproduzem-se em simultâneo com algumas mudanças físicas e na emergência de novas capacidades cognitivas. Ora, esta situação poderá ter implicações sobre o funcionamento social, influenciando as respostas e as expectativas dos outros, contribuindo, também para definir a natureza e a orientação das interacções sociais. Por outro lado, elas influenciam as percepções do “eu” que, associado às reacções dos outros, explicam de que forma um indivíduo reage e se comporta em diferentes contextos sociais (Cardoso, 2004).

Definir adolescência não é tarefa fácil e não encontra unanimidade entre os vários especialistas e organizações.

A Organização Mundial de saúde (OMS/WHO, 1975) refere que não se impõem limites à adolescência, e que o termo corresponde a uma classificação social que varia ao nível da composição e das implicações.

Aberastury (1980) considera a adolescência como um momento fundamental e difícil na vida do homem e constitui uma etapa decisiva de um processo de desprendimento com fases de contradições, confusões, dores e afirmações.

Da mesma forma, Santos (1996) considera a adolescência como um período típico do desenvolvimento, marcado pela turbulência, no qual o jovem não é nem criança nem adulto. Este período de transição é marcado por mudanças físicas, cognitivas e comportamentais (Herrán, 1997) que se reflectirá na construção de uma nova identidade que lhe permitirá a sua inserção no mundo adulto.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1975) a adolescência corresponde a um período em que o indivíduo apresenta uma maior maturidade sexual, os processos psicológicos e as formas de identificação evoluem da fase infantil para a adulta e verifica-se uma transição do estado de dependência económica total para um estado de relativa

De acordo com Fonseca (2002), a adolescência equivale a uma etapa da vida do indivíduo, que se localiza entre a infância e a vida adulta, correspondendo genericamente ao período etário do ciclo de vida vital compreendido entre os 12 e os 18 anos.

Os adolescentes estão a crescer num mundo em que há constantes modificações de estilo de vida familiares, alicerçadas numa “enxurrada” de novas tecnologias digitais e no normal “à vontade” dos jovens nesta matéria (Busch *et al.* 2004). Estes factores fazem com que os jovens sejam cada vez mais influentes nas compras de produtos tecnológicos (Hartman *et al.*, 2004). Existem evidência empíricas que apresentam uma estreita ligação entre as inovações tecnológicas e o público mais jovem. De acordo com Dubois (1993), de todos os fenómenos demográficos, a idade é talvez aquele que mais influencia o comportamento de compra. A idade e os diversos fenómenos que ela exprime (mudanças tecnológicas, *status* social, ...) encontram-se, com efeito, associados a um conjunto de comportamentos, valores e símbolos que caracterizam as diferentes etapas da vida. Solomon (2002) afirma que a idade do consumidor exerce uma influência significativa sobre a sua identidade. As pessoas da mesma faixa etária têm uma tendência a partilhar um conjunto de valores e experiências culturais comuns, que serão mantidas ao longo da vida. Os adolescentes têm uma imaginação muito activa, estão constantemente a fazer algum tipo de jogo, brincadeira ou a “sonhar acordados”. Bandura (cit in Hartman *et al.*, 2004) refere que o conhecimento da inovação (*vicarious experiences*) é muito importante no desenvolvimento do jovem, pois este ao ver alguém a fazer determinada tarefa, imagina-se a completá-la, ganhando confiança para a fazer. A imaginação ou o “sonhar acordado” fazem parte das características dos jovens, do seu crescimento e conhecimento. Esta imaginação e procura de informação será útil para futuras decisões de compra e para o aumento do conhecimento relacionado com a inovatividade (*vicarious innovativeness*), uma das três dimensões de Hirshman (1980). O raciocínio é simples, se o sonhar acordado é uma característica do conhecimento da inovação, e se o conhecimento e a experimentação são essenciais e fulcrais características nesta faixa etária, os adolescentes têm grandes probabilidades de serem clientes inovadores, através da recolha de informação sobre a inovação, aumentam o seu conhecimento em relação ao consumo e possíveis decisões sem o risco inerente da compra do produto (Hartman *et al.*, 2004).

No sentido de compreender o contexto da *inovatividade* no público jovem, Hartman *et al.* (2004) sustentam que para se obter um melhor, mais completo e fiável entendimento sobre esta temática, é necessário contemplarmos não só a adopção mas também o conhecimento e o uso da inovação (Hirshman, 1980).

O Conhecimento da inovação (*Vicarious Innovativeness*) consiste no armazenamento e busca activa de informação sobre novos produtos no sentido de futuras decisões de compra. O consumidor pode recolher e reter informação sobre novos produtos que irão ficar disponíveis para futuras decisões sem o risco inerente da compra do produto. Pode também através do conhecimento da inovação aumentar o seu conhecimento

em relação ao consumo. Através desta dimensão da *inovatividade* pretende-se saber até que ponto os adolescentes imaginam ou “sonham” com o futuro, e/ou se procuram informar e estar a par das novas tecnologias. Através desta variável pretende-se comprovar que um jovem que seja *vicarious-innovative*, isto é, que seja inovador também ao nível do conhecimento, é um indivíduo que gosta de aprender tudo sobre novos produtos e está confiante em relação ao seu uso, mesmo que não os possua, gosta de descobrir novos produtos e marcas, e de imaginar como estes serão no futuro (Hartman *et al.*, 2004 e Hirshman, 1980).

O Uso da inovação (*Use Innovativeness*) refere-se à extensão dada por um indivíduo à inovação em busca de soluções diferentes usando o mesmo produto. O uso da inovação está relacionado com o uso de um produto de uma forma para o qual este não foi criado, usando-o de múltiplas formas no intuito de ultrapassar um determinado “obstáculo” ou problema. Os consumidores descobrem novos produtos que já adquiriram, usando da sua criatividade, habilidade e curiosidade. Quanto maior for o nível de criatividade, mais confiança e competência terá o consumidor na avaliação de novos produtos e maior será o seu nível de *use-innovativeness* ou uso da inovação. Um adolescente com estes pressupostos tem confiança na criação de algo sem necessitar de assistência, uma vez que, se sente à vontade com o risco e aproveita regularmente diversas partes de produtos que estão partidos ou estragados (Hartman *et al.*, 2004 e Hirshman, 1980).

A adopção da inovação (*Adoptive Innovativeness*) é determinada pelo seu carácter inovador. A aquisição do produto ou serviço foi efectuada durante um período relativamente inicial do seu ciclo de vida. Uma das características dos jovens *adoptive-innovatives* é que estes adoptam produtos recentes, ignorando o factor risco, pensando apenas nos benefícios que esse produto ou serviço lhes irá trazer. A principal causa para que tal aconteça, é o elevado grau de envolvimento que este tipo de consumidor tem com o produto (Hartman *et al.*, 2004 e Hirshman, 1980).

4 Metodologia

Para Hill (2000) o processo de investigação empírica implica que tenha como objectivo contribuir para o enriquecimento do conhecimento na área em que se escolheu fazer a investigação, que sejam feitas escolhas a respeito do tema e das hipóteses específicas a testar, que haja um planeamento dos métodos de recolha de dados e que se pense adiante para planear as análises de dados antes de começar a parte empírica da investigação.

Segundo Malhotra (1999) a definição do problema é a etapa mais importante numa pesquisa de marketing. Somente após uma definição clara do problema é que a pesquisa pode ser concebida e realizada de forma

adequada. O objectivo desta pesquisa tem por base a resolução de um problema que é compreender o processo de adopção de inovações tecnológicas no público jovem.

A necessidade de resolução deste problema partiu de Hartman *et al.* (2004) após ter constatado que as já existentes e fundamentadas escalas de *inovatividade*, têm tendência para medir o grau de adopção ou de aquisição de novos produtos. Este tipo de escalas, extremamente relacionadas com o conceito de adopção, não contemplam aspectos importantes ligados à *inovatividade* junto dos segmentos de consumo mais jovens (Venkatesh e Nicosia, cit in Hartman *et al.*, 2004). A sua utilidade em estudos passados focalizou a sua atenção na inquirição de indivíduos relativamente ao número de produtos inovadores recentemente adquiridos, estas escalas são portanto inadequadas para o público jovem, uma vez que, se focam exclusivamente na aquisição do produto e a medição da atitude dos jovens perante as inovações tecnológicas vai além desse factor (Hartman *et al.*, 2004).

Devido ao crescente poder de compra e influência que os adolescentes exercem junto do seu núcleo familiar no momento da aquisição de inovações tecnológicas, surgiu a necessidade de estudar o fenómeno da *inovatividade* de uma perspectiva que transcende a aquisição e adopção, penetrando no segmento jovem e medindo a sua *inovatividade* de uma forma mais abrangente e completa. A pesquisa vai assim ser guiada pelas três dimensões da *inovatividade* desenvolvidas por Hirshman (1980), contemplando não só a adopção da inovação, como também o seu conhecimento e uso.

Foi por isso adaptado um questionário de Hartman *et al.* (2004), que estudou de uma forma mais abrangente o fenómeno da *inovatividade* no público jovem, adaptando o fenómeno tripartido de Hirshman (1980), que complementa o objectivo geral atrás referido, com a perspectiva do conhecimento da inovação, uso e adopção.

Em consequência, as questões de investigação levantadas são adaptadas da conceptualização tripartida de Hirshman (1980), que analisou a adopção das inovações tecnológicas tendo em conta o conhecimento, o uso e a adopção. Posteriormente, esta escala foi adaptado por Hartman *et al.* (2004) para avaliar o grau de "inovatividade" dos jovens consumidores.

(1) Os adolescentes imaginam e gostam de conhecer as recentes e futuras inovações tecnológicas?

Aqui pretende-se saber até que ponto os jovens imaginam ou "sonham" com o futuro e, se procuram informar-se sobre as novas tecnologias. Este é um elemento fulcral para tentarmos perceber de que forma a *inovatividade* se manifesta nos jovens consumidores (Hartman *et al.*, 2004). Na perspectiva de Hartman *et al.* (2006), o conhecimento da inovação, baseia-se na busca activa de informações sobre produtos novos com o objectivo de formar uma opinião acerca de futuras compras, resolvendo um problema de consumo e/ou para aumentar o seu conhecimento em relação a um produto mesmo sem o adquirir.

(2) Os jovens gostam de experimentar e fazer coisas diferentes com os produtos?

Os adolescentes descobrem novos usos para produtos que já adquiriram, usando da sua criatividade, habilidade e curiosidade. Quanto maior o nível de criatividade do consumidor, mais confiante e competente será na avaliação de novos produtos, e conseqüentemente maior será o nível de *use-innovativeness* (Hartman *et al.*, 2004). Um jovem com estas características está à vontade com o risco, gosta e tem confiança na criação de "coisas" sem precisar de assistência, aproveita regularmente diversas partes de produtos que estão partidos ou estragados e gosta por exemplo de experimentar um programa de computador que não lhe seja familiar, mesmo se necessitar.

(3) Os adolescentes tentam ser os primeiros a adoptar uma inovação dentro do seu grupo de amigos?

Um jovem que seja *adoptive-innovative* adquire produtos recentes. Venkatraman (cit in Hartman *et al.*, 2004) acredita que os indivíduos que têm este tipo de comportamento fazem-no porque pensam que os benefícios antecipados valem mais do que os riscos percebidos. Uma das razões para tal acontecer é o elevado envolvimento com o produto (Ram e Jung, 1994). As características deste tipo de consumidor passam por ser o primeiro dentro do seu grupo de amigos a adoptar e comprar produtos "*high-tech*" como telemóveis ou roupas cuja tendência tenha acabado de sair e ajuda, a família nas compras que dizem respeito a novos produtos e tecnologias.

Assim, a hipótese de partida é a seguinte: Os adolescentes revelam um forte conhecimento das inovações tecnológicas, estão susceptíveis ao uso e experimentação de produtos inovadores e adoptam no seu dia-a-dia as inovações tecnológicas

No sentido de responder às questões de pesquisa, aos objectivos do estudo e á hipótese base da investigação desenvolveu-se um estudo descritivo, através do questionário, utilizando-se a escala de Hartman *et al.* (2004) baseado no fenómeno tripartido de Hirshman (1980): Conhecimento da inovação (*Vicarious Innovativeness*); O Uso da inovação (*Use Innovativeness*) e a adopção da inovação (*Adoptive Innovativeness*). O questionário continha 20 preposições para avaliar as 3 dimensões da escala: dez relativas ao conhecimento da inovação (*Vicarious*), seis relativas ao uso da inovação (*Use*) e quatro para adopção (*Adoption*).

De forma a minimizar o erro de resposta, como por exemplo respostas imprecisas, foi utilizada uma escala do tipo Likert de quatro pontos, evitando-se, assim, as respostas "centrais", que dificultam a posterior análise dos dados e as recomendações de vários autores sobre a sua aplicação em públicos jovens (Brée, 1995; Borgers *et al.* 2000; Bachmann, John & Rao, 1993; Cardoso *et al.* 2008), em que "1" significa "Discordo Totalmente" e "4" "Concordo Totalmente" (Malhotra, 1999). O questionário, depois de traduzido, foi sujeito a um pré-teste junto de 4 jovens, não se registando qualquer tipo de problema na interpretação das preposições e no seu preenchimento (Cardoso *et al.*, 2008).

Foi usada neste estudo uma amostragem não-probabilística por conveniência (Malhotra, 1999), tendo participado 140 jovens com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos e distribuídos por três escolas (Alcobaça, Porto e Paredes) entre os dias 25 de Fevereiro e 7 de Março de 2008. Após obtida autorização das escolas, o questionário foi administrado aos alunos pelos respectivos professores nas salas de aula, que receberam esclarecimentos e procedimentos sobre este processo (Cardoso *et al.*, 2008).

5 Análise dos resultados

Seguidamente, foi criado um ficheiro de dados no computador, utilizando o *software* SPSS para *Windows*, versão 15.5, onde foram inseridos e codificados todos os dados.

5.1. Análise descritiva dos dados

Ao nível etário, refira-se que a maioria dos inquiridos (42) tinha 12 anos de idade (32%), registando-se um maior equilíbrio nas outras idades: com 13 anos de idade, participaram 20 alunos (14,3%), com 14 anos de idade 19 alunos (13,6%), com 15 anos de idade 19 alunos (13,6%), com 16 anos de idade 20 alunos (14,3%) e com 17 anos de idade 17 alunos (12,1%). De modo a facilitarmos a análise de resultados, as idades dos inquiridos foram divididas por dois grupos etários. O grupo 1 com idades compreendidas entre os 12 e os 14 anos (60%), e o grupo 2 com as idades compreendidas entre os 15 e os 17 anos (40%).

A maioria dos inquiridos (55,7%) pertence ao género feminino (78), contra 62 do género sexo masculino (44,3%).

Tabela 1: Grupo etário e género

		F	%
Grupo etário	Grupo 1 (12-14 anos)	84	60%
	Grupo 2 (15-17 anos)	56	40%
	Total	140	100%
Género	Feminino	78	55,7
	Masculino	62	44,3
	Total	140	100,0

A tabela nº 2 apresenta os dados sobre a dimensão “conhecimento”, tendo as 10 preposições obtido uma média superior a 2,59, o que significa que, no geral, os jovens inquiridos imaginam como será o futuro e que se procuram informar sobre as novas tecnologias. A média com o valor mais baixo ($M = 2,59$; $DP = 0,921$) é referente à preposição “Passo muito tempo a pensar em como será o futuro”, onde 70 inquiridos responderam que discordam ou discordam totalmente (10,7%), enquanto que os outros 70 responderam.

que concordam ou concordam totalmente (19,3%). As proposições com as médias mais elevadas foram: “Gosto de descobrir novos produtos e actividades” (M = 3,16 e DP = 0,638; tendo 59,3% dos inquiridos respondido “Concordo”) e “Quando ouço falar de novos produtos que curto, gosto de aprender tudo sobre eles” (M= 3,06; DP=0,585) em que 70% dos jovens responderam “Concordo”.

Tabela 2: Conhecimento da Inovação (Vivarious-innovative)

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Totalmente	Média	Desvio Padrão
	%	%	%	%		
Quando ouço falar de novos produtos que curto, gosto de aprender tudo sobre eles.	1,4	10,0	70,0	18,6	3,06	0,585
Eu imagino muitas vezes como serão os produtos actuais no futuro.	5,0	18,6	55,7	20,7	2,92	0,769
Gosto de descobrir novos produtos e actividades.	0,7	11,4	59,3	28,6	3,16	0,638
Eu imagino como será viajar, comunicar e ir às compras no futuro.	5,7	27,9	42,1	24,3	2,85	0,856
Quando ouço falar de produtos fixos que ainda não saíram para o mercado, quero conhecer tudo sobre eles.	5,0	17,1	55,7	22,1	2,95	0,771
Quando vejo novas marcas, sinto logo vontade de as experimentar.	5,0	30,0	51,4	13,6	2,74	0,755
Penso frequentemente em produtos fixos e inovadores.	4,3	28,6	52,1	15,0	2,78	0,750
Passo muito tempo a pensar em como será o futuro.	10,7	39,3	30,7	19,3	2,59	0,921
Observo com frequência as montras à procura de cenas fixas e inovadoras só para estar a par dos últimos lançamentos e estilos.	5,7	30,7	46,4	17,1	2,75	0,806
Eu penso em como iria usar determinados produtos, apesar de não os ter.	5,7	29,3	44,3	20,7	2,80	0,833

Relativamente ao uso das inovações, no geral, as respostas foram positivas, tendo a média geral atingido um *score* de 2,9. A proposição com maior grau de concordâncias foi a segunda “Gosto de experimentar e fazer coisas diferentes com os produtos” (M= 3,07; DP=0,582), tendo 67,9% dos inquiridos a respondido “Concordo” e 19,3% “Concordo Totalmente”. A proposição “Quando construo algo normalmente sai sempre bem” obteve o menor grau de concordâncias (M = 2,42; DP = 0,703), tendo a maioria dos inquiridos respondido “Discordo” (50,7%).

Tabela 3: Uso da Inovação (Use-innovative)

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Totalmente	Média	Desvio Padrão
	%	%	%	%		
Quando crio algo, faço-o normalmente com as coisas que tenho à minha volta.	2,1	17,1	62,1	17,9	2,96	0,666
Gosto de experimentar e fazer coisas diferentes com os produtos.	0,7	11,4	67,9	19,3	3,07	0,582
Eu guardo cenhas partidas ou estragadas porque posso aproveitar algo para outra coisa qualquer.	15,0	35,0	37,1	12,9	2,48	0,906
Gosto de produtos que sejamos nós a montar.	6,4	24,3	50,7	18,6	2,81	0,815
Quando construo algo normalmente sai sempre bem.	6,4	50,7	36,4	5,7	2,42	0,703
Gosto de experimentar diferentes programas de computador, mesmo que não precise deles no momento.	4,3	20,7	43,6	31,4	3,02	0,841

Quanto à adopção da inovação, verificamos que os jovens inquiridos estão na sua maioria em desacordo com as afirmações ($M = 2,3$). Somente na última afirmação: "Ajudo a minha família nas compras de novos produtos e tecnologias", obteve uma média superior a 3 (3,03), com 52,4% dos jovens a responder "Concordo" e 28,6% a responder "Concordo Totalmente". As questões com a média mais baixa ($M=2,08$) são as duas primeiras, sendo que na segunda, "Normalmente compro produtos *"high-tech"* primeiro do que os meus amigos" registaram-se 74,3% de discordâncias.

Tabela 4: Adopção da Inovação (Adoptive-innovative)

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Totalmente	Média	Desvio Padrão
	%	%	%	%		
Sou normalmente um dos primeiros no meu grupo de amigos a comprar produtos relacionados com novas tecnologias que acabaram de ser lançadas.	22,9	49,3	25,0	2,9	2,08	0,769
Normalmente compro produtos "high-tech" primeiro do que os meus amigos.	20,0	54,3	23,6	2,1	2,08	0,720
Sou geralmente um dos primeiros no meu grupo de amigos a comprar um novo estilo de roupa que tenha acabado de sair.	19,3	47,9	27,1	5,7	2,19	0,813
Ajudo a minha família nas compras de novos produtos e tecnologias.	5,7	14,3	51,4	28,6	3,03	0,813

5.2. Análise da fiabilidade das escalas

Para se determinar a consistência interna calculou-se o *alpha de Cronbach* para a diferentes dimensões da escala (Pestana e Gageiro, 2005). Com o objectivo de determinar a composição factorial desta escala recorreu-se ao método de análise de componentes principais (ACP) seguido de rotação Varimax.

A dimensão do conhecimento da inovação (vicarious-innovative) obteve uma boa consistência interna ($\alpha = 0,793$). Todas as correlações entre itens são positivas e significativas ($p < 0,05$), variando entre 0,015 e 0,533, e as correlações "Total-item" variam entre 0,353 e 0,552.

A análise ACP relativamente à dimensão "conhecimento" extraiu dois factores que explicam 50% da variância total. Esta conclusão é corroborada pelo *screen plot* e pelos valores próprios (KMO & Bartlett's Test = 0,784; $p=0,000$). O alinhamento dos factores após rotação varimax (ver tabela) associa ao primeiro componente os factores 1, 5, 6, 7 e 9 e ao segundo componente os factores 2, 4, 8 e 10.

Tabela 5: Matriz de Componentes após rotação Varimax (Vicarious-Innovative).

Factores		Componentes	
		1	2
1	Quando ouço falar de novos produtos que curto, gosto de aprender tudo sobre eles.	,529	
2	Eu imagino muitas vezes como serão os produtos actuais no futuro.		,789
3	Gosto de descobrir novos produtos e actividades.		,453
4	Eu imagino como será viajar, comunicar e ir às compras no futuro.		,721
5	Quando ouço falar de produtos fixos que ainda não saíram para o mercado, quero conhecer tudo sobre eles.	,594	
6	Quando vejo novas marcas, sinto logo vontade de as experimentar.	,825	
7	Penso frequentemente em produtos fixos e inovadores.	,607	
8	Passo muito tempo a pensar em como será o futuro.		,721
9	Observo com frequência as montras à procura de cenas fixas e inovadoras só para estar a par dos últimos lançamentos e estilos.	,767	
10	Eu penso em como iria usar determinados produtos, apesar de não os ter.		,515

O valor do alpha da dimensão "uso da inovação" foi de 0,671, um valor que transmite uma consistência interna razoável (Pestana e Gageiro, 2005). Todas as correlações entre itens são positivas e significativas

($p < 0,05$), variando entre 0,409 e 0,095. Nas correlações "Total-item" os valores variam entre 0,331 e 0,499.

A análise ACP relativamente à dimensão do Uso da Inovação permitiu extrair dois factores que explicam 57% da variância (KMO & Bartlett's Test = 0,686; $p = 0,000$). Após rotação varimax os factores 3, 4 e 5 ficaram alinhados com o primeiro componente e os factores 1, 2 e 6 com o segundo componente (Tabela).

Tabela 6: Matriz de Componentes após rotação do método VARIMAX

Factores		Componentes	
		1	2
1	Quando crio algo, faço-o normalmente com as coisas que tenho à minha volta.		,731
2	Gosto de experimentar e fazer coisas diferentes com os produtos.		,830
3	Eu guardo cenas partidas ou estragadas porque posso aproveitar algo para outra coisa qualquer.	,697	
4	Gosto de produtos que sejamos nós a montar.	,767	
5	Quando construo algo normalmente sai sempre bem.	,782	
6	Gosto de experimentar diferentes programas de computador, mesmo que não precise deles no momento.		,616

O valor do alpha na dimensão da "adopção da inovação" foi de 0,831, porém, com a eliminação do último factor, o alpha melhora (0,857). Pestana e Gageiro (2005), corroboram com a eliminação de uma variável que tenha uma fraca correlação com as demais, desde que o alpha aumente, como ocorre neste caso. É igualmente pertinente assinalar que todas as correlações entre itens são positivas e significativas ($p < 0,05$), variando entre 0,414 e 0,742. As correlações "Total-item" variam de 0,685 a 0,779.

A análise ACP relativamente à dimensão "Adopção" permitiu extrair um factor que explica 67,2% da variância (KMO & Bartlett's Test = 0,770; $P = 0,000$). As comunalidades (variam entre 0,461 e 0,812) e a matriz das componentes (variam entre 0,837 e 0,901) apresentam valores médios e elevados.

6 Discussão de resultados

Relativamente à questão "Os jovens revelam um forte conhecimento das inovações tecnológicas?" (relacionada com a dimensão do Conhecimento da Inovação - Vicarious-Innovative) pudemos verificar que

a média total de respostas foi de 2,8 ($p=0,000$), o que significa que a maioria dos adolescentes inquiridos revela um forte conhecimento das inovações tecnológicas. A título de exemplo, podemos verificar que as preposições com maior concordância foram a terceira: “Gosto de descobrir novos produtos e actividades” ($M=3,16$), em que, 88% dos inquiridos respondeu afirmativamente; e a primeira: “Quando ouço falar de novos produtos que curto, gosto de aprender tudo sobre eles” ($M= 3,06$), com 88,6% de concordâncias.

O elevado grau de aceitação destas duas preposições, aliado à média geral obtida nesta dimensão, permitem uma resposta positiva a esta questão, concluindo-se que um jovem com as características de *vicarious-innovative*, isto é, que seja inovador também ao nível do conhecimento da inovação, é um indivíduo que de acordo com Hartman *et al.* (2004), procura activamente e armazena informação sobre novos produtos no sentido de futuras decisões de compra. Um jovem que possua *inovatividade* ao nível do conhecimento, é um indivíduo que gosta de aprender tudo sobre novos produtos e está confiante em relação ao seu uso, mesmo que não os possua.

Verificou-se que o conhecimento das novas tecnologias varia com a idade (Pearson Correlation - 0,170; p-value 0,045) e com o género (Pearson Correlation 0,197; p-value 0,020): o grupo etário dos 12 aos 14 anos de idade revela uma maior propensão para o conhecimento da inovação, assim como o género masculino (83% de concordâncias contra 58% do género feminino que gostam de descobrir novos produtos e actividades)

Respectivamente à pergunta “Os adolescentes imaginam e gostam de conhecer as recentes e futuras inovações tecnológicas?”, podemos afirmar que os inquiridos, de uma forma maioritária, responderam positivamente, mas com um maior grau de aceitação por parte inquiridos dos 12 aos 14 anos e do sexo masculino.

Para Hartman *et al.* (2004) o conhecimento da inovação (*Vicarious-Innovative*) é um elemento fundamental para percebermos de que forma se manifesta a *inovatividade* nos segmentos de consumo do público adolescente.

A segunda questão de pesquisa - “Os jovens estão susceptíveis ao uso e experimentação de produtos inovadores?”, relacionada com a dimensão do uso da inovação - Use-Innovative) -revelou uma forte aceitação do uso da inovação ($M=2,8$; $p=0,000$). A preposição com maior grau de concordância foi a segunda “Gosto de experimentar e fazer coisas diferentes com os produtos” ($M=3,07$) com 87,2% de concordâncias. Também a preposição “Gosto de experimentar diferentes programas de computador, mesmo que não precise deles no momento” obteve uma média elevada ($M=3,02$). O grau de concordância nesta afirmação vai de encontro ao que Hatman *et al.* (2004) defendem como características de um indivíduo que responde aos requisitos do uso da inovação, isto é, que está à vontade com o risco, gosta e tem confiança na criação de “coisas” sem precisar de assistência, aproveita diversas partes de produtos

estragados e gosta de experimentar um programa de computador que não lhe seja familiar, mesmo sem necessitar. Tal como Harman *et al.* (2004) afirmam, estes consumidores descobrem novos usos para produtos que já adquiriram, usando da sua criatividade, habilidade e curiosidade. Quanto maior o nível de criatividade do consumidor, mais competência e confiança, este terá na avaliação de novos produtos, aumentando a sua contribuição para o uso da inovação ou *use-innovativeness*.

Não se encontraram variações significativas ao nível do grupo etário ($p > 0,05$), apenas ao nível do género (Pearson Correlation 0,300; p -value 0,000), tendo aqui os rapazes revelado uma maior propensão para o uso da inovação (64,5% contra 38,5% das raparigas). Os jovens inquiridos revelaram gostar de experimentar e fazer coisas diferentes com os produtos, em particular os adolescentes do género masculino. Relativamente à questão "Os jovens adoptam no seu dia-a-dia as inovações tecnológicas?", relacionada com a dimensão da adopção da inovação (*adoptive-innovative*) obteve uma resposta negativa ($M=2,3$; $P=0,000$), tendo os adolescentes inquiridos revelado, na sua maioria, discordar com as preposições apresentadas, demonstrando não serem "*adoptive-innovatives*". A preposição com maior grau de discordância foi a segunda "Normalmente compro produtos "*high-tech*" primeiro do que os meus amigos", com uma média de 2,08 à qual corresponde um grau de discordância de 74,3%.

Somente na última afirmação: "Ajudo a minha família nas compras de novos produtos e tecnologias", se verifica uma média superior (3,03), com 52,4 % dos jovens a responder "Concordo" e 28,6 % a responder "Concordo Totalmente". Esta alteração de opinião comparativamente às outras preposições da escala deveu-se ao teor da mesma, uma vez que, se refere a um auxílio na compra de inovações para a família, e não directamente para o adolescente.

Os resultados, vêm demonstrar que estes jovens não são *adoptive-innovatives*, isto é, apesar de ajudarem a família nas compras de novos produtos e tecnologias, não adquirem as últimas inovações primeiro do que o grupo de amigos. Não adoptam, por isso, o produto num período relativamente inicial do seu ciclo de vida, ignorando o factor risco (Hartman *et al.*, 2004).

Relativamente a esta última dimensão não se encontraram diferenças significativas ao nível da idade (Pearson Correlation -0,103; P -value 0,227), registando-se diferenças na adopção das novas tecnologias em função do género (Pearson Correlation 0,253 p -value 0,003), em que os rapazes, apesar de não serem "*adoptive-innovatives*", apresentam uma maior propensão a adoptar a inovação tecnológicas do que as raparigas. Por exemplo, 83% dos inquiridos do género feminino discordaram que são "um dos primeiros do seu grupo de amigos a comprar produtos relacionados com novas tecnologias que acabaram de ser lançadas", contra 58% de discordâncias do género masculino.

7 Conclusão

O objectivo principal deste trabalho foi o de compreender o processo de adopção de inovações tecnológicas no público jovem. Os trabalhos de Hartman *et al.* (2004), no qual nos baseamos, tendo por base o fenómeno tripartido de Hirshman (1980) defendem que na adolescência necessitamos de ter em conta não só a adopção ou aquisição de produtos, mas também outros factores que englobam e completam a *inovatividade*, pela preferência de novas e diferentes experiências de consumo em lugar da aquisição: Conhecimento da Inovação (*Vicarious Innovativeness*), Uso da Inovação (*Use Innovativeness*) e Adopção da Inovação (*Adoptive Innovativeness*).

O trabalho foi orientado e guiado pela perspectiva dos adolescentes, e na forma como estes interpretam e atribuem significado às inovações tecnológicas. Um “consumidor diferente”, que atravessa diversas alterações, que dificultam a sua compreensão, significando um grande e potencial desafio. Um tipo de consumidor muito apetecível, ou não fosse a idade um dos fenómenos demográficos que mais influencia o comportamento de compra.

Como resultados finais, constatamos que há efectivamente um elevado grau de envolvimento dos jovens inquiridos com as inovações tecnológicas. Esse facto ficou demonstrado com os resultados obtidos nas dimensões do conhecimento e uso da inovação, o que não se veio a confirmar na última dimensão reservada à adopção. O que poderá estar relacionado com o facto dos jovens inquiridos habitarem na sua larga maioria em zonas rurais, onde o acesso a novos produtos está condicionado, ou porque mesmo os jovens inquiridos residentes no Grande Porto, apesar de terem um maior acesso físico aos novos produtos e tecnologias, não o terão ao nível financeiro, uma vez que, pertencem a um estrato social médio/baixo.

Concluimos que, são mais receptíveis à *inovatividade* os jovens do sexo masculino, e do grupo etário dos 12 aos 14 anos de idade. Mesmo na escala reservada à dimensão da adopção, em que houve uma discordância genérica, os jovens com as características atrás referidas, obtiveram o menor grau de discordância.

As empresas e os estudiosos interessados no público-alvo em questão e na área da inovação, além de poderem repensar as suas estratégias de relacionamento com este mercado, desenvolvendo o lançamento de novos produtos, apoiados por estratégias de sucesso fundamentadas no fenómeno da *inovatividade* como um todo, poderão agora ter em linha de conta, que no segmento adolescente, a faixa etária dos 12 aos 14 anos do sexo masculino está mais susceptível ao fenómeno da *inovatividade*.

Todavia, como refere Schaffer (1996), os resultados são sempre em função dos métodos utilizados, daí as conclusões dos diferentes investigadores serem aparentemente diferentes. Assim, os resultados aqui obtidos limitam-se à amostra utilizada, não podendo ser generalizados a todo o universo. Cada conjunto de resultados deve ser avaliado no contexto e no período de tempo em que foi obtido, pois os hábitos e os

comportamentos alteram-se em função das mudanças da envolvente social. Dado que se trabalhou a questão da inovatividade e com conceitos efémeros (obsolescência das tecnologias), sujeitos a rápidas e a constantes mudanças, é natural que os resultados necessitem de ser confirmados em tempos e espaços diferentes.

Bibliografia

Aberastury, A. (1980). *Adolescência*. Porto Alegre. Artes Médicas.

Bachmann, Gwen, John, Deborah & Rao, Akshay (1993). Children's Susceptibility to Peer Group Influence: An exploratory investigation. *Advances in Consumer Research*, Vol. 20, pp. 463-468.

Borgers, Natacha, leeuw, Edith & Hox, Joop (2000). Children as respondents in survey research: Cognitive Development and response quality. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, N° 66, April, pp. 60-75.

Brée, Jöel (1995). *Los Niños el Consumo y el Marketing*. Barcelona, Ediciones Paidós

Burgelman, R.A.; Christensen, C.M.; Wheelwright, S.C. (2004). *Strategic management of technology and innovation. 4ª edition*. New York, McGraw-Hill Irwin.

Cardoso, António (2004). *Marketing de Vestuário de Criança: A relação das crianças com as marcas de vestuário, a moda e o estilo de vestir*. Guimarães: Universidade do Minho (Tese de doutoramento).

Cardoso, António, Araújo, Mário e Coquet, Eduarda (2008). "Modelling Children's Choice Decisions Of Clothing". *Journal of Fashion and Marketing Management*. Vol. 12, Issue 12, pp. 415-428

Chandy, R.K; Tellis, G.J. (1998). Organizing for radical product innovation. The overlooked role of willingness to cannibalize. *Journal of Marketing Research*. Chicago. Nov.

Dosi, G. et al. (1988) *Technical change and economic theory*. London, Pinter Publishers.

Drucker, P. F. (2004). *Innovation and Entreprenship – practice and principals*. Elsener.

Dubois, B (1993). *Compreender o Consumidor*. Lisboa, Publicações D. Quixote.

Flynn, R.; Ronald.E.; Eastman, K. (1996). Opinion Leaders and Opinion Seekers: Two New Measurement Scales. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24 (2), pp.137-147.

Fonseca, A. F. (2002). *A Psicologia e a psicopatologia da infância e da adolescência*. Porto, Edições Fernando Pessoa.

Freire, A. (2000). *Inovação: Novos Produtos, Serviços e Negócios para Portugal*. Lisboa, Verbo.

Gatignon, H.; Robertson, T. (1985), "A Propositional Inventory for New Diffusion Research. *Journal of Consumer Research*, Vol.11, March, pp. 849-867.

Hartman, J. B., Gehrt, K., e Watchravesringkan, K. (2004). Reexamination of the concept of innovativeness in the context of the adolescent segment. *Journal of Targeting, Measurement, and Analysis for Marketing*, Vol. 12 (4), 353-365.

Hartman, J.B.; Shim. S.; Barber, B. e O'Brien, M. (2006). Adolescent's Utilitarian and Hedonic Web-Consumption Behavior: Hierarchical Influence of Personal Values and Innovativeness. *Psychology and Marketing*, Vol. 23 (10), 813-839.

Herrán, J. M. (1997). *Quando hablamos de adolescencia, hablamos todos de lo mismo?* Anais do VII Congresso INFAD (pp. 125-132), Maio. Oviedo - Espanha.

Hirschman, E. C. (1980). Innovativeness, novelty seeking and consumer creativity. *Journal of Consumer Research*, Vol. 7, December, pp. 283-295.

Hirschman, E. C. e Wallendorf, M. (1979). Correlations between Three Indicators of Breadth and Variation in Sources of Stimulation. *Advances in Consumer Research*, Vol. 6 (1), pp.111-117.

Holbrook, M. (1993). Nostalgia and Consumption Preferences: Some Emerging Patterns of Consumer Tastes. *Journal of Consumer Research*. Vol. 20 (2), pp. 245-256.

Kaplan, R.S. e Norton, D.P. (2004). *Mapas estratégicos: convertendo activos intangíveis em resultados tangíveis*. 2ª. ed. Rio de Janeiro, Campus.

Malhotra, N. K. (1999) *Pesquisa de marketing: Uma Orientação Aplicada*. São Paulo, Bookman, 3º ed.

Manning, C.; Bearden, W.e Madden, T. (1995), "Consumer Innovativeness and the Adoption Process," *Journal of Consumer Psychology*, 4 (4), pp. 329-345.

Mcneal, James (1993). *Marketing de Productos para Niños*. Barcelona, Ed. Granica.

Midgley, D e Dowling, D. (1993). "A Longitudinal Study of Product Form Innovation: The Interaction Between Predispositions and Social Messages," *Journal of Consumer Research*, Vol.19, Março, pp. 611-625.

Midgley, D. (1977). *Innovation and new Product Marketing*. New York: Halsted Press, John Wiley & Sons, Inc.

Midgley, D. e Dowling, G. (1978). Innovativeness: The Concept and Its Measurement. *Journal of Consumer Research*. Vol. 4, March, pp. 229-242.

Parasuraman A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A Multiple-item Scale to Measure Readiness to Embrace new Technologies. *Journal of Service Research*. Vol. 2 (4), May, pp. 307-320.

Raju, P. (1980). Optimum Stimulation Level: Its Relationship to Personality, Demographics and Exploratory Behavior. *Journal of Consumer Research*. Vol. 7, December, pp. 272-282.

Ram, S. e Jung, S. (1994) Innovativeness in product usage: A comparison of early adopters and early majority. *Psychology and Marketing*, Vol.11, N°1, pp 57-67.

Robertson, T.S. (1971). *Innovative Behavior and Communication*. New York, Holt, Rinehart & Winston.

Robertson, T.S. e Yoram Wind (1980). Organizational Psychographics and Innovativeness. *Journal of Consumer Research*. Vol. 7, June, pp. 24-31.

Rogers, E.M. (2003). *Difusion of innovations*. The Free Press. New York.

Rogers, E.M. e Shoemaker, F. (1971). *Comunication of innovations*. New York, The Free Press.

Rust, R.e Oliver, R. (2000). Should we delight the customer? *Journal of Academy of Marketing Science*. Vol. 28 (1), pp. 86 - 94.

Santos, B. R. dos (1996). *A emergência da concepção moderna de infância e adolescência. Mapeamento, documentação e reflexão sobre as principais teorias*. Dissertação de Mestrado não publicada. Curso de Pós-Graduação em Ciências Sociais (Antropologia). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo – Brasil.

Schaffer, R. (1996). *Desenvolvimento Social da criança*. Lisboa: Instituto Piaget.

Solomon, Michael R. (2002). *O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo*. Porto Alegre. Bookman.

Tellis, G. J., Yin, E., & Bell, S. (2005). *Global Consumer Innovativeness: Cross-Country Differences and Demographic Commonalities*. Unpublished manuscript.

Tidd, J.; Bessant, J.; Pavit, K. (2005). *Managing innovation- integrating technological market and organizational change*. 3rd. Ed John & Sons, Ltd.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO (1975). *Meeting on pregnancy and abortion in adolescence. Geneva, 1974. Report*. Geneva (WHO Technical Report Series, 583).

Zeelenberg, M.e Pieters, R. (2004). Beyond valence in customer dissatisfaction: A review and new findings on behavioral responses to regret and disappointment in failed services. *Journal of Business Research*. Vol. 57 (4), pp. 445.

Sarmiento, Manuel J. & Pinto, Manuel (coord) (1999). *Saberes sobre as crianças. Para uma bibliografia sobre a infância e as crianças em Portugal (1974-1998)*. Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga: Centro de Estudos da Criança – UM.